



<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>5</sup> :</b>  <b>G07F 7/00, 17/12</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:</b> <b>WO 94/01838</b>  <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 20. Januar 1994 (20.01.94)
---	-----------	--

**(21) Internationales Aktenzeichen:**                      PCT/DE93/00603

**(22) Internationales Anmeldedatum:**                      7. Juli 1993 (07.07.93)

**(30) Prioritätsdaten:**  
           G 92 09 229.2 U                      9. Juli 1992 (09.07.92)                      DE  
           P 43 21 654.4                      30. Juni 1993 (30.06.93)                      DE

**(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):** MARKETING CONSULT NORD GMBH [DE/DE]; Grasweg 2, D-23769 Petersdorf/Fehmarn (DE).

**(71)(72) Anmelder und Erfinder:** SCHEFFLER, Volker [DE/DE]; Hans-Sachs-Straße 2b, D-23566 Lübeck (DE).

**(74) Anwalt:** MIERSWA, Klaus; Friedrichstraße 171, D-68199 Mannheim (DE).

**(81) Bestimmungsstaaten:** AU, BB, BG, BR, CA, CZ, DE, FI, HU, JP, KP, KR, LK, MG, MN, MW, NO, NZ, PL, RO, RU, SD, SK, UA, US, VN, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht**  
*Mit internationalem Recherchenbericht.  
 Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.*

**(54) Title:** PROCESS AND DEVICE FOR BURGLARPROOF STORAGE AND SELLING OF GOODS

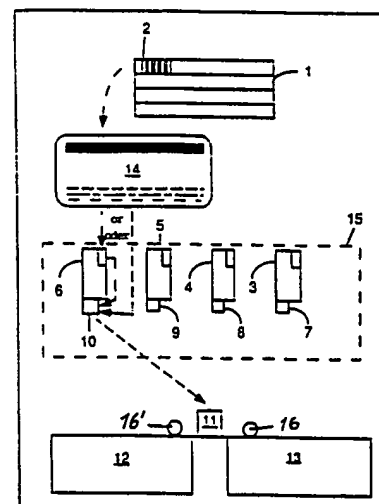
**(54) Bezeichnung:** VERFAHREN ZUM DIEBSTAHLSSICHEREN VERWAHREN UND VERKAUFEN VON WAREN UND VORRICHTUNG HIERZU

**(57) Abstract**

A process is disclosed for burglarproof selling of goods in department stores. The goods are contained in storages (12, 13), coding elements (14) associated to the individual goods contain information concerning the specific goods and a recognition unit (11) reads the information. The storage is a safety container (12, 13) with a plurality of individual compartments controlled by a dispensing unit. After paying for the goods, the client receives a corresponding coding element (14) which he puts in contact with the reader (11) which reads the information on the coding element (14) and controls the dispensing unit, opening the compartment in which the goods specifically identified by the coding element (14) are contained and dispensing them from the safety container (12, 13).

**(57) Zusammenfassung**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum diebstahlssicheren Verwalten von Waren in Kaufhäusern, die in einem Warenlager (12, 13) enthalten sind, unter Verwendung von den einzelnen Waren zugeordneten Codierelementen (14), die Informationen betreffend die spezifischen Waren aufweisen und einer Erkennungseinheit (11), die die Informationen liest. Das Warenlager ist ein Sicherheitsbehälter (12, 13) mit einer Vielzahl von einzelnen Gefachen, die von einer Ausgabeeinheit angesteuert werden. Der Kunde erhält beim Bezahlen der Ware ein zugeordnetes Codierelement (14) ausgehändigt, welches er mit dem Lesegerät (11) in Verbindung bringt, das die Informationen des Codierelementes (14) liest und die Ausgabeeinheit ansteuert, die dasjenige Gefach, in welchem sich die durch das Codierelement (14) ausgewiesene spezifisch zugeordnete Ware befindet, öffnet und aus dem Sicherheitsbehälter (12, 13) ausgibt.



# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MR	Mauritanien
AU	Australien	FR	Frankreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GA	Gabon	NE	Niger
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	HU	Ungarn	PL	Polen
BR	Brasilien	IE	Irland	PT	Portugal
BY	Belarus	IT	Italien	RO	Rumänien
CA	Kanada	JP	Japan	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Slowakische Republik
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LU	Luxemburg	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LV	Lettland	TC	Togo
CZ	Tschechische Republik	MC	Monaco	UA	Ukraine
DE	Deutschland	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DK	Dänemark	ML	Mali	UZ	Usbekistan
ES	Spanien	MN	Mongolei	VN	Vietnam

Verfahren zum diebstahlssicheren Verwahren und  
Verkaufen von Waren und Vorrichtung hierzu

Technisches Gebiet:

- 5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum diebstahlssicheren Verwahren und Verkaufen von Waren in Kaufhäusern, die in einem Warenlager enthalten sind, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie eine Vorrichtung hierzu gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 8.

10 Stand der Technik:

In Kaufhäusern stellt das Manko, das ist der Schwund von Waren durch Diebstahl oder Unterschlagung, ein immer größer werdendes Problem dar. Insbesondere unterliegen Musikkassetten, CD-Platten, Schallplatten, Tonband- oder Video-Kassetten oder Bücher einem erheblichen Manko.

15

Um ein derartiges Manko herabzusetzen, ist es bekannt, die einzelne Ware entsprechend zu sichern oder zu kennzeichnen. Derartige Sicherungssysteme sind jedoch teuer und aufwendig, wobei die Systeme nach einer gewissen Eingewöhnungszeit von den Tätern erkannt und erfolgreich umgangen werden. Eine andere Lösung war bisher beispielsweise, die CD-Platten zu verblistern, was ein Aufreißen durch den Kunden oder Dieb verhindern sollte. Jedoch hat sich die alleinige Verblisterung gegen einen Diebstahl nicht bewährt. Zudem stellt eine Verblisterung eine zusätzliche Verpackung dar, die aus Gründen des Umweltschutzes möglichst unterbleiben sollte.

20

25

30

35

Durch die EP-0 337 283 A2 ist eine Warenauszeichnungseinrichtung mit einer Ausgabeeinrichtung bekannt geworden, die Angaben über die zu kennzeichnende Ware enthält. Um die Angaben nicht handschriftlich auf die Ausgabevorrichtung schreiben zu müssen, ist das Ausgabegerät mit einem Datenspeicher versehen, wobei über eine Auswerteschaltung, eine Text-und/oder Tonausgabevorrichtung oder eine Warneinrichtung aktivierbar sind. Das Ausgabegerät kann über eine Sicherungseinrichtung zugleich zur Diebstahlsicherung herangezogen werden. Die Eingabe aktueller Daten in das Ausgabegerät erfolgt vorzugsweise über einen zentralen Sender, der ein die aktuellen Daten enthaltendes Datensignal drahtlos oder drahtgebunden an das Ausgabegerät sendet. Über den Sender ist eine Aktualisierung der auszugebenden Daten am Ausgabegerät möglich.

**Technische Aufgabe:**

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Sicherstellen eines diebstahlsicheren Verkaufs von Waren sowie ein Sicherheits-Verkaufssystem der genannten Gattung zu schaffen, mit dem ein Manko an den Waren  
5 weitestgehend vermieden bzw. wenigstens eingeschränkt werden kann.

**Offenbarung der Erfindung und deren Vorteile:**

Ein Verfahren zur Lösung der Aufgabe besteht erfindungsgemäß darin, daß das Warenlager ein geschlossener Sicherheitsbehälter mit einer Vielzahl von  
10 einzelnen Gefachen ist, die von einer automatischen Ausgabeeinheit einzeln angesteuert werden, der Kunde beim Bezahlen der ausgewählten Ware das dieser Ware zugeordnete Codierelement ausgehändigt erhält, welches der Kunde anschließend mit der Erkennungseinheit in Verbindung bringt, die ein mit dem Sicherheitsbehälter in Verbindung stehendes Lesegerät ist, welches  
15 die Informationen des Codierelementes liest und die Ausgabeeinheit entsprechend ansteuert, die dasjenige Gefach des Sicherheitsbehälters, in welchem sich die durch das Codierelement ausgewiesene spezifisch zugeordnete Ware befindet, öffnet und diese aus dem Sicherheitsbehälter ausgibt. Eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens besteht darin,  
20 daß daß das Warenlager ein geschlossener Sicherheitsbehälter mit einer Vielzahl von einzeln ansteuerbaren Gefachen mit einer automatischen Ausgabeeinheit ist, die die Gefache einzeln anzusteuern imstande ist, die Erkennungseinheit ein mit dem Sicherheitsbehälter in Verbindung stehendes Lesegerät ist, welches die Informationen des Codierelementes liest zur  
25 Ansteuerung der Ausgabeeinheit, die das entsprechende Gefach des Behälters, in welchem sich die durch das Codierelement ausgewiesene spezifische Ware befindet, öffnet zur Ausgabe derselben aus dem Behälter. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Sicherheits-Verkaufssystems sind in den übrigen Unteransprüchen gekennzeichnet.

30

Das Verfahren und das Sicherheits-Verkaufssystem besitzen den Vorteil, daß mit diesem ein Manko der Waren entscheidend verringert werden kann, weil es Diebstähle oder Unterschlagungen der Waren weitestgehend zu verhindern imstande ist. Wie bisher befinden sich im Waren- oder Verkaufsraum für die  
35 bestimmten Sortimentsbereiche, die für den Publikumsverkehr zugänglich sind, nur die Leerhüllen ohne die entsprechende Musikkassette oder CD-Platte o.ä. oder eine zugeordnete Beschreibung auf einer Karte.

- Ein Codierelement, welches sämtliche notwendigen Informationen über die Ware in codierter Form aufweisen kann, ist entweder auf der Leerhülle oder einer Abbildung der Ware, angebracht oder wird einem Fach im unmittelbaren Bereich der Leerhülle oder Abbildung entnommen oder wird vom Kassenspersonal an der Kasse beim Bezahlen der spezifischen Ware ausgehändigt, wobei die Zuordnung des Codierelementes zu der entsprechenden Leerhülle oder Abbildung gewährleistet ist. Die Leerhülle kann somit selbst das Codierelement darstellen.
- 10 Der Kunde nimmt somit entweder die Leerhülle oder das Codierelement oder beides und begibt sich damit zur Kasse. Dort wird nach Bezahlen dem Kunden das Codierelement und/oder die Leerhülle ausgehändigt, mit welchen Gegenständen der Kunde den Ausgabevorgang in einem Sicherheitsbehälter einleitet. Als Voraussetzung zur Einleitung des Ausgabevorganges durch den
- 15 Kunden kann durch das Kassenspersonal in einem speziellen Markierer das Codierelement entwertet bzw. auf dasselbe eine Information aufgegeben werden, daß die spezifisch ausgewiesene Ware bezahlt ist; das Codierelement wird anschließend dem Kunden ausgehändigt.
- 20 Oder das Codierelement wird direkt in die Kasse eingeführt und durch die Kasse gelesen und markiert, die dafür einen Markierer als integrales Teil aufweist, und nach dem Bezahlen der Ware dem Kunden ausgehändigt. Anschließend geht der Kunde an einen geschlossenen Sicherheitsbehälter, der eine Vielzahl von Waren in verschiedensten Warengefachen enthält. Der
- 25 Sicherheitsbehälter besitzt wenigstens ein Lesegerät, welches imstande ist, das Codierelement, welches zusätzlich markiert worden sein kann, zu lesen und den Sicherheitsbehälter zu veranlassen, von der bezahlten Ware ein spezifisches Exemplar auszugeben.
- 30 Die zusätzliche Markierung des Codierelementes in einem Markierer oder in einer dafür vorgesehenen Kasse, nämlich Kassens-Markierer, ist nur eine mögliche Variante der Erfindung. Ebenso ist es möglich, daß das Kassenspersonal dem Kunden beim Bezahlen ein entsprechendes Codierelement erst aushändigt. Diese Ausgabe und/oder die Erstellung des Codierelementes kann
- 35 automatisch mit der Betätigung der Kasse durch das Kassenspersonal aus einem Codierelementenspeicher erfolgen, zu dem das Kassenspersonal keinen eigenen direkten Zugriff hat.

Oder der Kunde entnimmt einem Präsentationsregal, welches Leerhüllen oder Abbildungen der Ware beinhaltet, eine der spezifischen Leerhülle oder Abbildung zugeordnetes Codierelement, mit dem der Kunde zur Kasse geht und die gewünschte Ware bezahlt. Der Kunde erhält von der Kassiererin das  
5 Codierelement zurück, welches zusätzlich durch die Kasse markiert worden ist. Mit dem Codierelement begibt sich der Kunde zum Sicherheitsbehälter und steckt das Codierelement in ein Lesegerät. Das Lesegerät stellt die Richtigkeit der Daten des Codierelementes sowie die Tatsache fest, daß der Kunde bezahlt hat und gibt die Ausgabe der Ware des entsprechenden  
10 Gefaches frei, die der Kunde einem Entnahmefach entnehmen kann.

Oder der Kunde entnimmt einem Präsentationsregal, welches Leerhüllen oder Abbildungen der Ware beinhaltet, eine der spezifischen Leerhülle oder Abbildung zugeordnete Nummernkarte. Mit dieser Nummernkarte geht der  
15 Kunde zur Kasse und bezahlt die gewünschte Ware. Der Kunde erhält vom Kassenpersonal die Nummernkarte zurück und zusätzlich ein Codierelement, welches von der Kasse selbstständig erstellt und aus einem Codierelementenspeicher erstellt und ausgegeben werden kann. Mit der Nummernkarte und dem Codierelement begibt sich der Kunde zum Sicherheitsbehälter und steckt  
20 das Codierelement in ein Lesegerät. Das Lesegerät stellt die Richtigkeit der Daten des Codierelementes fest sowie die Tatsache, daß eine spezifische Ware bezahlt worden ist und fordert den Kunden über eine Anzeige auf, über eine alpha-numerische Eingabetastatur die auf der Nummernkarte befindliche Nummer der gekauften Waren einzugeben. Nach der Eingabe der spezifischen  
25 Nummer gibt der Automat aus dem entsprechenden Gefach die gewünschte Ware frei, die der Kunde dann einem Entnahmefach entnehmen kann.

In dieser Variante bleibt das Codierelement unverändert, es erfolgt beim Verkaufs- und Aneignungsvorgang keine Veränderung der Information des  
30 Codierelementes. Sondern das Codierelement, welches das Kassenpersonal nach dem Bezahlen dem Kunden aushändigt, dient quasi als "Schlüssel" für die Bereitstellung der Ausgabe durch den Sicherheitsbehälter. In diesem Fall brauchen vorteilhaft verschiedene Codierelemente nur verschiedenen Preisgruppen und/oder Warengruppen und/oder den verschiedenen Kassen zugeordnet zu sein, da die genaue Unterauswahl der Ware innerhalb einer Preisgruppe und/oder Warengruppe erst durch die Eingabe der spezifischen Waren-

nummer, die von der Nummernkarte abgelesen und entweder durch den Kunden eingegeben wird oder mittels eines Scanners eingelesen wird, erfolgt.

In einer bevorzugten Verfahrensvariante entnimmt der Kunde dem Präsentationsregal oder -fach eine der ausgewählten Ware zugeordnete Leerhülle oder erhält diese beim Bezahlen der ausgewählten Ware an der Kasse ausgehändigt. Auf der Leerhülle befindet sich ein optisch lesbarer Code, vorzugsweise Strichcode, der mittels eines Scanners gelesen wird. Dazu weist der Sicherheitsbehälter einen entsprechenden Scanner zum optischen Lesen des Codes auf. Danach steuert die Ausgabeeinheit das entsprechende Gefach des Sicherheitsbehälters an und gibt die ausgewählte Ware aus.

Wesentlich ist, daß bei einem derartigen Vorgehen für den Kunden Wartezeiten im Vergleich zur manuellen Ausgabe der Ware entfällt. Ebenso behält der Kunde das Käuferlebnis, indem er sich die Ware, beispielsweise eine CD-Platte, anhand der Leerhülle oder insbesondere einer Abbildung, selbst aussuchen kann. Des weiteren sparen das Verfahren und das Sicherheits-Verkaufssystem Ausgabe- oder Überwachungspersonal und somit Personalkosten ein, Ebenso vermeidet das Sicherheits-Verkaufssystem zusätzliche Verpackungen mit oder ohne Sicherheitssystemen.

Des weiteren weist das Verfahren auch beim Befüllen des Sicherheitsbehälters Vorteile auf. Da zum Befüllen des Sicherheitsbehälters eine individuelle Berechtigungscodekarte dient, die nach dem Einführen in das Lesegerät die Tür des Sicherheitsbehälters erst freigibt, vorzugsweise kurzzeitig, können keine Unbefugten den Sicherheitsbehälter mehr öffnen. Das Einlesen der Waren mittels des Scanners ermöglicht es, sämtliche Vorgänge in einer zentralen Datenverarbeitungseinheit zu erfassen, wobei mittels eines Bildschirmes oder einer sonstigen Anzeige des Sicherheitsbehälters die entsprechenden Gefache für die zugeordneten Waren angezeigt werden und die Beladung der Gefache erfolgt. Nach dem Beladen der Gefache wird die Berechtigungscodekarte wiederum vom Scanner gelesen, womit dem Sicherheitsbehälter das Ende der Befüllung aufgegeben wird. Anschließend kann über einen Drucker ein Protokoll über die Befüllung ausgedruckt und ausgegeben werden.

Des weiteren können mit der Befüllung des Sicherheitsbehälters die den einzelnen Waren zugeordneten Preise in die zentrale Datenverarbeitungseinheit bzw. den Rechner des Sicherheitsbehälters eingegeben werden. Dieser Vorgang muß mit dem Befüllen ebenfalls abgeschlossen sein, weil der Kunde mit dem Codierelement nur im Rahmen einer jeweiligen Preisgruppe zur Auslösung des Entnahmevorganges berechtigt ist, die mittels des Codierelementes festgestellt werden muß.

Sämtliche Vorgänge und/oder Arbeitsabläufe des Sicherheitsbehälters können sensormäßig erfaßt und elektronisch in der zentralen Datenverarbeitungseinheit verarbeitet und in einem Datenspeicher gespeichert werden, wobei diese Daten in Form eines Protokolls abgefragt, insbesondere über einen Drucker ausgedruckt werden können. Dadurch kann in vorteilhafter Weise jederzeit festgestellt werden, wer zum Beispiel wann was am Sicherheitsbehälter bedient hat. Die zentrale Datenverarbeitungseinheit speichert, welche Waren entnommen wurden und welche Plätze der Gefache frei sind. Sämtliche Daten können mittels Datenfernübertragung abgefragt werden.

Kurzbeschreibung der Zeichnung, die eine Verkaufsfläche mit Präsentationsregal, Kassen sowie Sicherheitsbehälter zeigt.

Wege zur Durchführung der Erfindung:

In der Zeichnung ist eine Verkaufsfläche dargestellt, beispielsweise innerhalb eines Kaufhauses. In einem Präsentationsregal 1 befinden sich eine Mehrzahl von Leerhüllen 2, beispielsweise von CD-Platten, Schallplatten, Tonband-, Video- oder Musikkassetten oder auch Bücher. Diese Leerhüllen 2 tragen vorzugsweise ein Codierelement 14, auf dem sämtliche Daten und Informationen abgespeichert sind, die die spezifische Ware betreffen. Oder die Codierelemente 14 sind in unmittelbarer Nachbarschaft der zugehörigen Leerhüllen 2 angeordnet, beispielsweise in Gefachen, die der spezifischen Leerhülle oder auch einer Abbildung der Ware in unverwechselbarer Weise zugeordnet sind. Oder es sind zusätzliche Nummernkarten in den Gefachen vorhanden, die die zugeordneten Informationen der Ware tragen.

Im Kassenbereich 15 befindet sich eine Mehrzahl von Kassen 3, 4, 5, 6, an denen je ein Markierer 7, 8, 9, 10 angeordnet ist. Zusätzlich kann an jede der Kassen ein Codierelementenspeicher angeschlossen sein, der die Codier-



elemente entsprechend der Kasseneingabe herstellt und ausgibt. Nach dem Kassenbereich 15 sind zwei geschlossene Sicherheitsbehälter 12, 13 installiert, die ein Lesegerät 11 zum Lesen des Codierelementes 14 aufweisen und in denen die Waren angeordnet sind. Die Markierer 7, 8, 9, 10 und/oder  
5 Codierelementenspeicher können auch in die Kassen selbst integriert sein.

Der Verfahrens- oder Arbeitsablauf ist folgender:

Der Kunde sucht sich einen Musiktitel aus einer Vielzahl von Leerhüllen 2 aus, die innerhalb eines Präsentationsregals 1 präsentiert sind. Die  
10 Leerhüllen 2 tragen entweder je ein Codierelement 14 oder jedes Codierelement ist in nicht verwechselbarer Weise einer spezifischen Leerhülle oder Ware zugeordnet, ohne daß der Kunde die Leerhülle oder die Ware im Präsentationsregal entnehmen muß bzw. kann; der Kunde nimmt nur ein der Ware zugeordnetes Codierelement 14 an sich. Danach bringt der Kunde die  
15 Leerhülle mit dem Codierelement 14, oder nur das Codierelement 14, zu einer Kasse 3, 4, 5, 6, wo die Ware vom Kunden bezahlt wird.

Der Vorgang des Bezahlens und die dafür notwendigen Daten können schon mittels des Codierelementes 14 durchgeführt bzw. registriert werden, d.h. daß  
20 das Codierelement 14 auch die für die Kassenregistrierung und den Verkaufsvorgang notwendigen Daten aufweisen kann.

Anschließend entwertet oder markiert die Kassiererin - oder der Kunde selbst - das ihm wieder ausgehändigte Codierelement in einem der Markierer 7, 8, 9,  
25 10. Dieser Vorgang kann integral auch schon durch die Kasse selbst beim Bezahlvorgang durchgeführt werden. Der Markierer 7, 8, 9, 10 prägt nun dem Codierelement 14 die zusätzliche Information auf, daß die entsprechende Ware nunmehr bezahlt ist.

Der Kunde entnimmt das so bewertete Codierelement 14 dem Markierer 7, 8,  
30 9, 10 und bringt es in Verbindung mit einem Lesegerät 11, welches sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Sicherheitsbehälter 12, 13 befindet oder in dieselben integriert ist. Das Lesegerät 11 liest die Daten und steuert das entsprechende Ausgabefach zur Ausgabe der ausgewählten Ware an, die in ein  
35 Ausgabefach fällt, von wo es anschließend der Kunde entnehmen kann.

Die Pfeile in der Zeichnung bedeuten den Weg, den das Codierelement 14 vom Präsentationsregal 1 bis zu den Sicherheitsbehältern 12, 13 nimmt. Dabei kann das Codierelement 14 entweder in die Kasse 6 und von der Kasse 6 in den Markierer 10 oder nach dem Bezahlvorgang direkt in den Markierer  
 5 eingeführt werden oder die spezifische Kennzeichnung des Codierelementes als "Spez. Ware bezahlt" kann direkt in der Kasse stattfinden.

Des weiteren ist es möglich, daß dem Lesegerät ein Scanner 16, 16' zugeordnet ist, der eine optisch lesbare Information, die entweder auf dem Codierelement  
 10 oder auf einer zusätzlichen Nummernkarte oder vorzugsweise auf der Leerhülle enthalten ist, die dem Kunden ausgehändigt wurde, liest, wodurch der Ausgabevorgang der Ware aus dem Sicherheitsbehälter 12, 13 eingeleitet wird.

15 Die ausgegebene Ware ist vorzugsweise in einer Papierhülle verpackt, die der Kunde entfernen kann. Anschließend kann der Kunde die Ware in die ihm zur Verfügung gestellte Leerhülle, die der ausgewählten Ware zugeordnet ist, packen.

20 Gewerbliche Anwendbarkeit:

Der Gegenstand der Erfindung ist als Sicherheits-Verkaufssystem insbesondere für den Einsatz in Kaufhäusern und Supermärkten, zum diebstahls-sicheren Verwahren und Verkaufen von Waren, insbesondere Musikkassetten, CD- oder Schallplatten, Tonband- oder Videokassetten oder Bücher, geeignet.

25

Liste der Bezugszeichen:

	1	Präsentationsregal
	2	Leerhüllen
30	3, 4, 5, 6	Kassen
	7, 8, 9, 10	Markierer
	11	Lesegerät
	12, 13	Sicherheitsbehälter
	14	Codierelement
35	15	Kassenbereich
	16, 16'	Scanner

## Patentansprüche:

1. Verfahren zum diebstahlssicheren Verwahren und Verkaufen von Waren in Kaufhäusern oder Supermärkten, die in einem Warenlager (12,13) enthalten  
5 sind, insbesondere Musikkassetten, CD- oder Schallplatten, Tonband- oder Videokassetten oder Bücher, unter Verwendung von den einzelnen Waren zugeordneten Codierelementen (14), die in codierter Form Informationen betreffend die spezifischen Waren aufweisen und einer Erkennungseinheit (11), die die Codierelemente (14) erkennt und die Informationen liest,  
10 dadurch gekennzeichnet,  
daß das Warenlager ein geschlossener Sicherheitsbehälter (12,13) mit einer Vielzahl von einzelnen Gefachen ist, die von einer automatischen Ausgabereinheit einzeln angesteuert werden, der Kunde beim Bezahlen der ausgewählten Ware das dieser Ware zugeordnete Codierelement (14) ausgehändigt  
15 erhält, welches der Kunde anschließend mit der Erkennungseinheit in Verbindung bringt, die ein mit dem Sicherheitsbehälter (12,13) in Verbindung stehendes Lesegerät (11) ist, welches die Informationen des Codierelementes (14) liest und die Ausgabereinheit entsprechend ansteuert, die dasjenige Gefach des Sicherheitsbehälters (12,13), in welchem sich die durch das  
20 Codierelement (14) ausgewiesene spezifisch zugeordnete Ware befindet, öffnet und diese aus dem Sicherheitsbehälter (12,13) ausgibt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Codierelement eine Codekarte (14) ist, die vom Lesegerät (11) bei  
25 korrektem Lesevorgang und Ausgabe der Ware einbehalten wird, hingegen bei bei Störung oder falscher Eingabe der Codekarte (14) in das Lesegerät (11) dieses die Codekarte (14) wieder ausgibt und eine Aufforderung anzeigt, den Eingabevorgang Codekarte (14) zu wiederholen.
- 30 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß zusätzlich der Kunde beim Bezahlen der ausgewählten Ware eine leere, der entsprechenden Ware zugeordnete Verpackung erhält, auf der ein Code, vorzugsweise Strichcode, angeordnet ist, der mittels des Lesegerätes (11) gelesen wird, wonach die Ausgabereinheit das entsprechende Gefach des  
35 Sicherheitsbehälters (12,13) ansteuert und die ausgewählte Ware ausgegeben wird.

4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß zum Befüllen des Sicherheitsbehälters (12,13) eine individuelle Berechtigungscodekarte dient, die nach dem Einführen in das Lesegerät (11) die Tür des Sicherheitsbehälters (12,13) freigibt, vorzugsweise kurzzeitig, und  
5 nunmehr mittels des Lesegerätes (11), vorzugsweise Scanner, die entsprechenden Waren eingelesen werden, wobei mittels eines Bildschirmes des Sicherheitsbehälters (12,13) die entsprechenden Gefache für die zugeordneten Waren angezeigt werden und die Beladung der Gefache erfolgt.
- 10 5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,  
daß nach der Beladung der Gefache die Berechtigungscodekarte wiederum vom Scanner gelesen wird und dadurch dem Sicherheitsbehälter (12,13) das Ende der Befüllung aufgegeben wird, wonach über einen Drucker ein Protokoll über die Befüllung ausgedruckt und ausgegeben wird.
- 15 6. Verfahren nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet,  
daß mit der Befüllung die den einzelnen Waren zugeordneten Preise in den Rechner des Sicherheitsbehälters (12,13) eingegeben werden.
- 20 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet,  
daß sämtliche Vorgänge und/oder Arbeitsabläufe des Sicherheitsbehälters (12,13) sensormäßig erfaßt und elektronisch in einem Datenspeicher gespeichert werden und diese Daten in Form eines Protokolls abgefragt, insbesondere über den Drucker ausgedruckt werden können.
- 25 8. Sicherheits-Verkaufssystem zum diebstahlssicheren Verwahren und Verkaufen von Waren in Kaufhäusern oder Supermärkten, die in einem Warenlager (12,13) enthalten sind, insbesondere Musikkassetten, CD- oder Schallplatten, Tonband- oder Videokassetten oder Bücher, unter Verwendung  
30 von den einzelnen Waren zugeordneten Codierelementen (14), die in codierter Form Informationen betreffend die spezifischen Waren aufweisen und mit einer Erkennungseinheit (11), die die Codierelemente (14) zu detektieren und die Informationen zu lesen imstande ist, dadurch gekennzeichnet  
daß das Warenlager ein geschlossener Sicherheitsbehälter (12,13) mit einer  
35 Vielzahl von einzeln ansteuerbaren Gefachen mit einer automatischen Ausgabereinheit ist, die die Gefache einzeln anzusteuern imstande ist, die Erkennungseinheit ein mit dem Sicherheitsbehälter (12,13) in Verbindung

stehendes Lesegerät (11) ist, welches die Informationen des Codierelementes (14) liest zur Ansteuerung der Ausgabeeinheit, die das entsprechende Gefach des Behälters (12,13), in welchem sich die durch das Codierelement (14) ausgewiesene spezifische Ware befindet, öffnet zur Ausgabe derselben aus dem Behälter (12,13).

9. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß zum Lesen und/oder Entwerten bzw. Markieren des Codierelementes (14) beim oder nach dem Bezahlen der Ware ein Markierer (7,8,9,10) ein integraler Bestandteil der Kasse (3,4,5,6) oder nach der Kasse (3,4,5,6) als separates Teil angeordnet ist, der das Codierelement (14) zu markieren imstande ist als Voraussetzung zur Einleitung des nachfolgenden Ausgabevorganges am Sicherheitsbehälter (12,13).

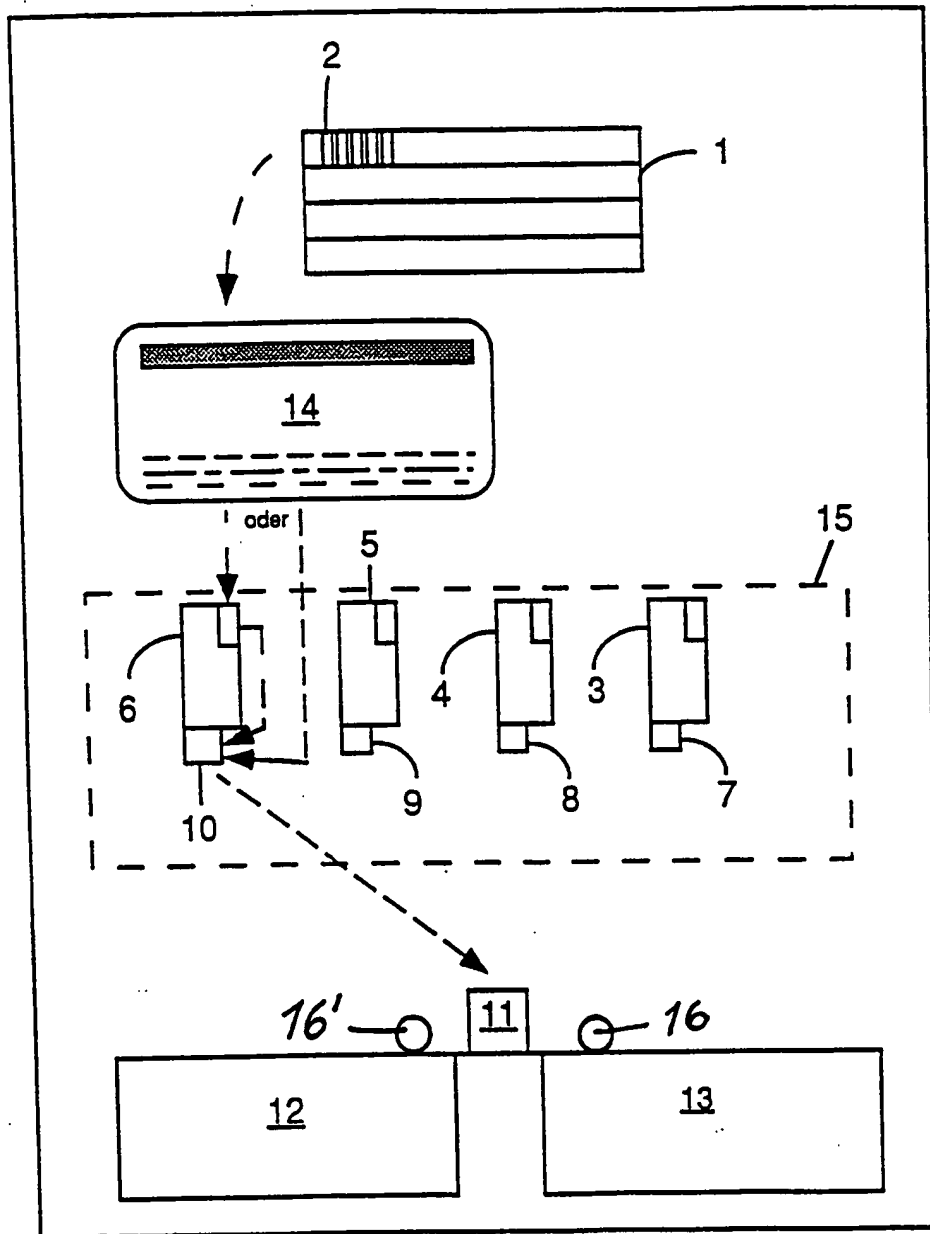
10. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Codierelement (14) auf der Leerhülle (2) der Kassette oder der Platte oder auf einer Abbildung derselben angebracht ist bzw. die Leerhülle (2) das Codierelement darstellt.

11. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Codierelement (14) ein Papierstreifen oder Kunststoffkarte oder Codierkarte mit einer magnetisch-sensiblen Fläche ist, die die Informationen in magnetisch codierter Form aufweist.

12. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Codierelement (14) eine Markierung trägt, die es einer bestimmten Kasse (3,4,5,6) zur Unterscheidung der Kassen (3,4,5,6) zuordnet.

13. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherheitsbehälter (12,13) eine alpha-numerische Tastatur sowie ein Anzeigefeld, vorzugsweise Bildschirm, aufweisen zur Eingabe einer der spezifischen Ware zugeordneten Nummer des Codierelementes (14) und zur Anzeige des Verlaufs des Ausgabevorganges sowie von Kontrollmitteilungen.

14. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8 oder 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Codierelement (14) eine optisch lesbare Information, vorzugsweise  
5 Strichcode, aufweist und das Lesegerät (11) des Sicherheitsbehälters (12,13)  
ein Scanner zum Lesen der Information des Codierelementes (14) ist.
15. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Scanner zum Lesen der Information des Codierelementes (14) ein  
10 Handscanner ist.
16. Sicherheits-Verkaufssystem nach nach Anspruch 8 oder 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Sicherheitsbehälter (12,13) zum spezifischen Erfassen sämtlicher  
15 Arbeitsabläufe Sensoren aufweist, die an einen zentralen Datenspeicher und  
einen Rechner angeschlossen sind, der einen im Sicherheitsbehälter (12,13)  
befindlichen Drucker ansteuert, der die Daten auszudrucken imstande ist.
17. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet,  
20 daß mit der Kasse ein Codierelementenspeicher verbunden ist, der entspre-  
chend der Kasseneingabe durch das Kassenspersonal ein Codierelement erstellt  
und/oder ausgibt.
18. Sicherheits-Verkaufssystem nach Anspruch 8,  
25 gekennzeichnet durch eine zusätzliche Nummernkarte, die der spezifischen  
Ware zugeordnet ist, wobei der Sicherheitsbehälter (12,13) eine alpha-  
numerische Tastatur aufweist zur Eingabe der der spezifischen Ware zugeord-  
neten Nummer auf der Nummernkarte und zur Einleitung des Ausgabe-  
vorganges.



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
 IPC 5 G07F7/00 F17/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 5 A47L G07F G06F A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US,A,3 774 743 (W.W. HENDRICKSON) 27 November 1973 see the whole document	1,8,11, 17
A	---	2,9,12
X	US,A,3 824 544 (L.G. SIMJIAN) 16 June 1974 see the whole document	1,8,11, 14,17
A	---	2,7,9, 12,16
A	EP,A,0 396 139 (ACCUMULATA) 7 November 1990 see abstract; claims; figures ---	1,2,4-8, 11-13, 16,18
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 October 1993

Date of mailing of the international search report

22. 11. 93

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

DAVID, J



## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with page numbers, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,4 929 818 (H.M. BRADBURY) 29 May 1990 see abstract; figure 1 see column 10, line 30 - column 12, line 49 ---	1,3,8, 10,14,15
A	EP,A,0 135 631 (VERTX CORPORATION) 3 April 1985 ---	
A	US,A,3 901 366 (J.T. SCHULLER) 26 August 1975 -----	

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-3774743	27-11-73	CA-A- 1003965	18-01-77
US-A-3824544	16-07-74	NONE	
EP-A-0396139	07-11-90	DE-A- 3914686	07-03-91
US-A-4929818	29-05-90	NONE	
EP-A-0135631	03-04-85	NONE	
US-A-3901366	26-08-75	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 5 G07F7/00 07F17/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 5 A47L G07F G06F A47F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US,A,3 774 743 (W.W. HENDRICKSON) 27. November 1973 siehe das ganze Dokument	1,8,11, 17
A	---	2,9,12
X	US,A,3 824 544 (L.G. SIMJIAN) 16. Juni 1974 siehe das ganze Dokument	1,8,11, 14,17
A	---	2,7,9, 12,16
A	EP,A,0 396 139 (ACCUMULATA) 7. November 1990  siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen	1,2,4-8, 11-13, 16,18
	---	
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

20. Oktober 1993

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22. 11. 93

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

DAVID, J

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden T	Betr. Anspruch Nr.
A	US,A,4 929 818 (H.M. BRADBURY) 29. Mai 1990 siehe Zusammenfassung; Abbildung 1 siehe Spalte 10, Zeile 30 - Spalte 12, Zeile 49 ---	1,3,8, 10,14,15
A	EP,A,0 135 631 (VERTX CORPORATION) 3. April 1985 ---	
A	US,A,3 901 366 (J.T. SCHULLER) 26. August 1975 -----	

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US,A,4 929 818 (H.M. BRADBURY) 29. Mai 1990 siehe Zusammenfassung; Abbildung 1 siehe Spalte 10, Zeile 30 - Spalte 12, Zeile 49 ---	1,3,8, 10,14,15
A	EP,A,0 135 631 (VERTX CORPORATION) 3. April 1985 ---	
A	US,A,3 901 366 (J.T. SCHULLER) 26. August 1975 -----	